

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — CHRONIQUE. — Le temps. Les vendanges ; — Galles phylloxériques ; — Remplacement des manquants.....	293
René Grégoire. — Rapport sur la viticulture dans la Mitidja.....	297
M. Branas & P. Aldebert. — Observations sur les porte-greffes dans quelques champs d'expériences de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier ...	302
Arthur Cadoret. — La vigne et les vins de Savoie (<i>suite</i>).....	306
BIBLIOGRAPHIE. — Organisation et exploitation des fermes et domaines, par A. Cadoret. — La culture de la vigne en Anjou, par P. Marchais. — Guide de vinification rationnelle des raisins blancs, par L. Moreau et Vinet.....	311
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	

CHRONIQUE

Le temps. — Les vendanges.

Les pluies, en devenant plus importantes, se sont aussi étendues à toute la France. Elles ont favorisé toutes les cultures de la saison, particulièrement les prairies. Chez les vignes qui souffraient de la sécheresse, elles ont facilité la maturation des raisins. Si elles s'arrêtent à temps, le vin en sera plutôt amélioré ; si elles persistent il y aura dilution du moût, diminution du degré sucre, et il y aura aussi de la pourriture grise. Cette maladie, qu'il n'est pas possible de combattre en ce moment sur le raisin, on sait comment en éviter les conséquences, casse, etc. : par l'addition à la vendange de 20 gr. de bisulfite de potasse par hectolitre, mais avec au moins deux remontages, sans quoi le vin prendrait un goût d'œuf pourri désagréable.

Dans le Midi de la France, la vendange a été ralentie par les pluies et en certains endroits par les inondations qui ont suivi. Les inondations sont restées localisées, tout en causant des dégâts parfois très importants. Où l'eau a séjourné le plus longtemps, les raisins ont été tués et ont pourri sur la souche, ou ils sont tombés par terre. Ils ne peuvent donner du vin fameux ; mais on aurait pu tout de même

les cueillir, les faire fermenter en blanc et en distiller le vin. L'alcool de vin vaut à peu près 10 fr. le degré, si on le vend immédiatement. Mais ce n'est pas ce qu'il conviendrait de faire. Il serait beaucoup mieux de le conserver ; comme il s'améliore en vieillissant, contrairement au vin ordinaire, sa valeur augmente, et il arrivera fatalement une année à production médiocre où l'alcool atteindra les prix beaucoup plus élevés que ceux de cette année.

La production d'alcool de vin pendant les années d'abondance, pour le vendre en années déficitaires, est une opération qui ne paraît comporter aucun alea. Il y aurait sans doute à obtenir quelques arrangements avec la régie, de manière qu'en cas de perte ou de vol, le propriétaire ne puisse être poursuivi comme un voleur. Elle assure du même coup la disparition de quantités très importantes de vin. Pour produire un million d'hectolitres d'alcool, il faut au moins douze millions d'hectolitres de vin. Et en raison du faible volume que l'alcool occupe, de $1/8$ à $1/12$ du volume de vin distillé, il peut être facilement logé et conservé même n années dans les caves particulières.

Ce qui a fait les grandes fortunes des Charentes, c'est la distillation des grosses récoltes de vin, acheté à bas prix sous cette forme, et revendu à très haut prix, sous la forme d'alcool, les années à production déficitaire.

Pour toutes les productions, quand elles deviennent surabondantes, il faut en mettre une partie en réserve, sous forme de conserves *qui ne doivent pas venir concurrencer le produit naturel* ; la meilleure conserve de vin, la plus sûre, qui gagne avec le temps, c'est l'alcool.

Il y a là une solution à toute crise viticole, qui peut être obtenue par une collectivité, mais aussi par chaque particulier individuellement. Bien entendu l'alcool ne doit pas être utilisé au vinage, car alors passant d'un vin dans un autre, il changerait seulement de place et ne diminuerait pas la quantité totale à consommer sous la forme de vin. Peut-être même restreindrait-il la consommation de chacun, car il se peut bien qu'on boive moins de degrés d'alcool avec les gros vins qu'avec les vins légers.

La récolte de quelques vignes de coteau restée sur la souche pendant les pluies est peu importante, et elle a peu souffert. C'est toujours la même chose : grains plus gonflés, d'autre se fendant et se flétrissant, gains et pertes à la fois.

Il se confirme que la récolte de l'Algérie sera plus réduite qu'on ne pensait. Les uns annoncent une réduction de 3-4 millions d'hectolitres ; d'autres de 2 seulement, d'autres encore un peu moins sur l'ensemble de la récolte de l'année dernière. Mais le degré est plus élevé et, chose curieuse, l'acidité atteint 6 à 7 grammes. Donc, vins bien constitués et qui, par suite, n'auront pas à être évacués à tout prix sur le marché.

Sur les marchés du Midi, qui règlent presque les cours de tous les vins ordinaires de la France, les prix sont toujours fermes. Le cours de 15 fr. le degré a été atteint, mais exceptionnellement ; on est toujours entre 13,50, 14 et 14,50 suivant qualité ; au marché de Montpellier, tendance à la stabilisation à ces niveaux.

Galles phylloxériques

Dans les régions où la vinification est achevée, le matériel nettoyé et remis en ordre, les travaux du vignoble vont reprendre. Nous n'avons pour le moment rien à dire au sujet des opérations habituelles, elles sont connues et des modifications ne devraient leur être apportées que si des circonstances exceptionnelles survenaient.

Cette année encore les vignes américaines pieds-mères ont porté sur feuilles et rameaux, des galles phylloxériques qui en empêchent souvent l'aoutement ; d'où perte pour les pépiniéristes ou les producteurs.

Toutes les variétés, comme on sait, ne sont pas également attaquées. Les plus atteintes sont les variétés de *Riparia* ; un peu moins celles de *Rupestris* ; les *Riparia-Rupestris* le sont particulièrement. Les variétés françaises, en portent rarement, ainsi que leurs hybrides.]

L'importance des invasions varie aussi avec les années. *Riparia* en 1928, était criblé de galles ; au même endroit, il n'en avait que quelques-unes cette année. Y aurait-il une maladie qui décime les phylloxéra ailés, les sexués et les œufs qu'ils pondent sous les écorces des années précédentes, ou bien les froids intenses de l'hiver ont-ils détérioré les œufs ?

Mais on peut tout de même quelque chose pour diminuer le nombre des gallicoles et de leurs dommages. Balbiani avait proposé de badigeonner les souches pendant l'hiver avec un mélange un peu compliqué et composé de :

Huile lourde de houille.....	4 kilogs
Naphtaline brute.....	12 »
Chaux vive.....	24 »
Eau.....	80 »

mélange épais, qui ne peut guère être appliqué qu'au pinceau.

Mais de très bons résultats ont été obtenus en Suisse, par M. Faës, directeur de la Station Viticole de Lausanne, en pulvérisant sur la souche, après la taille, une solution à 4 o/o de lysol. Il en a été de même en France. M. Gendre, pépiniériste à Ganges, nous écrit qu'il a été très satisfait des résultats obtenus par ce traitement.

Remplacement des manquants

Il s'agit de la greffe sur place qui donne quelquefois, surtout avec les sujets vigoureux, un déchet qui atteint et même dépasse 20 o/o ; que faire, nous demande un de nos lecteurs ?

« En qualité de vieil abonné de votre journal, je me permets de vous demander un conseil.

Il y a 3 ans j'ai planté 4 hectares environ de *Riparia-Rupestris* 3309 sur un terrain rouge caillouteux, terre blanche légère ou grise franche, j'ai greffé les 2/3 en aramon et le troisième tiers en Alicante-Bouschet, le greffage n'a pas réussi, j'ai environ 20 pour 100 de manquants, aussi je voudrais savoir s'il est préférable de remplacer les manquants par des plants américains ou des hybrides.

La vigne étant déjà installée sur fil de fer, je crains que si je remplace avec des plants américains, les vieilles souches empêchent les jeunes de végéter, aussi je serai partisan d'hybrides vigoureux et francs de pied.

Si vous êtes de mon avis, pourriez-vous me donner la nomenclature des numéros que je pourrais acheter.

L.

C'est dans le Tarn-et-Garonne, région pluvieuse, peu favorable à la greffe sur place. Les producteurs directs vivant sur leurs propres racines, combleront immédiatement les vides. Mais pour combien de temps ? En terre sablonneuse ou sablo-argileuse (boulbène) ne fendant pas, le producteur direct pourrait être utilisé sans gros risques ; mais en tout autre terrain, il disparaîtrait certainement sous l'action du phylloxéra. Le mieux pour le cas de notre correspondant est donc de planter des racinés et de les greffer en août-septembre à la mayoquine et, les ratés, à la fente au printemps suivant.

Ou encore, si la terre est fraîche, de bonne qualité, de planter des greffés-soudés, qui devront recevoir quelques soins de plus que les souches plus âgées qui les entourent.

L. RAVAZ.

RAPPORT SUR LA VITICULTURE DANS LA MITIDJA

Technique des travaux culturaux de la plaine de la Mitidja et travaux effectués pendant le mois d'août sur le domaine de Ben Naçof

La plaine de la Mitidja est une plaine d'alluvions essentiellement viticole. Elle est en grande partie argilo-calcaire ou silico-argileuse. Elle est limitée au Sud par l'Atlas Tellien et au Nord par la mer Méditerranée. Son climat

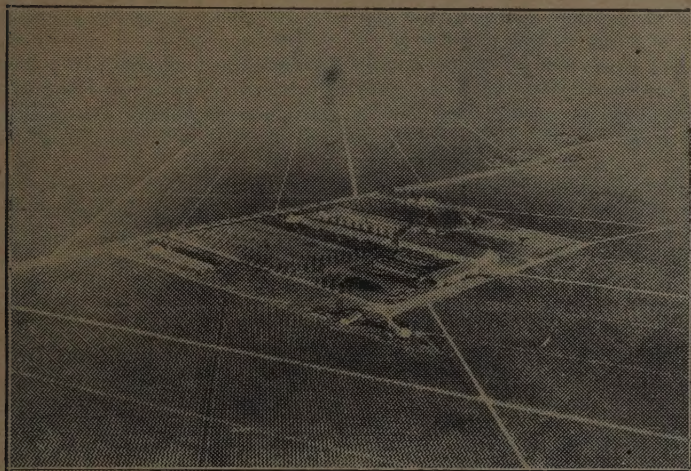


Fig. 4. — Le domaine de Ben-Naçof

est chaud et humide en raison de la proximité de la mer. Les pluies y sont abondantes : 550 m/m environ.

Pour étudier les soins culturaux donnés à la vigne dans cette région, nous commencerons, comme le bon sens l'indique, au moment où se terminent les vendanges. A ce moment, c'est-à-dire commencement septembre, des équipes de greffeurs passent dans les vignes pour greffer sur place celles qui se sont affranchies. La greffe qui est généralement pratiquée est la greffe *mayorkine*, sorte de greffe en écusson qui donne de très bons résultats.

Puis vient l'époque du cisailage ou espoudassage pratiqué avant la taille. Cet espoudassage a pour but de faciliter les premiers soins culturaux donnés à la vigne tel que l'enrayage en cisillant tous les sarments. L'espoudassage a lieu pendant le mois d'octobre, car à ce moment les feuilles ne sont pas encore tombées et les deux cochenilles de la vigne, *Lecanium cornae* et *Pseudococcus vitis* qui, par la fumagine qui se développe après leur passage,

sont très nuisibles, sont encore sur les feuilles. Les sarments sont alors mis en tas sur les grands chemins de vigne et brûlés, ce qui détruit tous les insectes et parasites qui se trouvent sur les feuilles et les sarments.

Un autre avantage du cisailage est de permettre de tailler très tard les vignes sujettes aux gelées de printemps, car il permet d'effectuer les travaux de labour et de déchaussage qui ne seraient pas possibles sans lui.

Puis, lorsque la circulation de la sève est arrêtée, c'est-à-dire vers la mi-novembre, on commence la taille.

Nous distinguerons deux cas :

1^{er} Le cas des vignes non sur fil de fer ;

2^e Le cas des vignes sur fil de fer.

Le premier cas est de beaucoup le plus important dans la Mitidja et nous verrons plus loin pourquoi. Les vignes qui ne sont pas montées sur fil de fer sont toutes taillées en gobelet.

Lorsque la vigne est jeune on taille un courson à deux yeux ; on obtient l'année suivante deux sarments, qu'on taille encore à deux yeux. Les quatre sarments qui pousseront formeront les quatre bras du gobelet. On continue ainsi jusqu'à ce que chaque souche porte de 8 à 12 bras suivant la vigueur du vignoble et la nature du terrain.

Lorsque la vigne est ainsi formée, on laisse sur chaque bras un courson et quelquefois deux, dénommés oreilles de lièvre, lorsque la végétation est luxuriante, ce qui permet d'obtenir de 16 à 24 porteurs et d'augmenter ainsi le rendement. Les coursions sont toujours taillés à deux yeux francs et le borgne et coupés soit sur le 3^e œil soit au milieu du méristalle entre le 2^e et 3^e œil car, jusqu'ici, on ne s'est pas aperçu de l'influence néfaste des parasites pouvant s'introduire dans le sarment par la moelle.

Dans la Mitidja où les vignes sont plantées relativement serrées, de 2 m. à 2 m. 50 sur 1 m. à 1 m. 25, et pour favoriser le passage des tracteurs qui tendent à se répandre de plus en plus, il y aurait intérêt à serrer les bras sur la ligne et à obtenir ainsi une sorte de gobelet aplati, genre éventail, de façon à augmenter la largeur de l'interligne. Mais ceci ne se fait pas encore. On taille toujours, lorsque les 2 coursions sont bien constitués, et à peu près d'égale vigueur sur celui du bras, pour éviter une élévation exagérée et trop rapide des souches.

Pour les vignes sur fil de fer, nous distinguons deux tailles :

1^{re} Taille en cordons, avec coursions à deux yeux laissés en nombre et espacement variable suivant l'écartement des pieds sur la rangée.

2^e Taille Guyot modifiée, comportant cinq ou six bras comme dans le gobelet, avec un long sarment étendu sur le fil de fer. C'est en quelque sorte une taille en gobelet avec pisse-vin.

Ces 2 tailles et en particulier la première semblent être un non sens en Algérie, où elles ont d'ailleurs donné quelques déboires.

La taille en cordons était, en effet, à son apparition pratiquée dans les pays froids, où les gelées de printemps très à craindre faisaient une nécessité d'écarter les jeunes pampres du sol, — et très humides, où les racines trouvant une grosse quantité d'eau dans le sol pouvaient facilement alimenter une souche aussi longue.

Dans nos pays, il n'en est pas ainsi, car les gelées printanières sont peu à craindre et vu la pluviométrie très restreinte de certaines années, à peine

500 m/m., les racines trouvent juste dans le sol la quantité d'eau nécessaire pour alimenter convenablement la souche. Il se produit donc un affaiblissement rapide de ces souches, d'autant plus rapide que la fructification est augmentée par ce système de taille : affaiblissement si intense, que, dans certains cas et surtout dans des parcelles en coteaux, des jeunes vignes de 7 à 8 ans à peine étaient complètement déprimées et ne produisaient plus rien. Il a fallu les rabattre entièrement et recommencer la formation d'une nouvelle souche soit en gobelet, soit avec latte moins longue et porteurs moins nombreux.

En 1924, année particulièrement sèche et où le siroco a soufflé avec une rare violence le 4 juillet, des lattes entières ont été desséchées avec tous les porteurs et les pieds n'ont jamais pu être reformés.

Si on tient compte de ces graves inconvénients, des frais très élevés que nécessite une mise sur fils et son entretien ultérieur, de la grosse difficulté rencontrée, en raison du manque de main-d'œuvre, de son inexpérience et surtout de sa mauvaise volonté, pour équilibrer la végétation des porteurs toujours plus accentuée aux 2 extrémités du cordon, de la diminution de degré des vins récoltés, on ne trouve guère d'avantages à adopter une pareille taille en Algérie, à moins cependant que l'on puisse utiliser l'irrigation et son complément indispensable : de copieuses fumures.

Quant au 2^e procédé de mise sur fils, gobelet avec longue latte de l'année, il semblerait donner de meilleurs résultats, mais doit fatalement présenter après un certain nombre d'années les inconvénients de la taille Guyot : larges plaies favorisant le développement de l'Apoplexie : C'est pour toutes ces raisons que la taille en gobelet doit être préconisée dans nos pays.

Aussitôt après la taille, on s'occupe de traiter les pieds qui ont porté des larges plaies de taille de façon à éviter le développement de l'apoplexie. Pour se préserver de l'apoplexie, maladie très fréquente dans nos régions, on lutte à l'aide de pulvérisations arsenicales. On emploie notamment le « Pyralion ». Le jet employé pour ces pulvérisations est un jet Riley, jet qui concentre le liquide sur le sarment ou plutôt sur la partie qui a subi la plaie de taille. Les plants qui sont surtout attaqués par l'Apoplexie sont le Cinsault, l'Alicante-Bouschet et l'Aramon. Le Carignan est moins sensible et les dégâts causés par le champignon sur lui moins importants.

En même temps que la taille ont lieu aussi les travaux de drainage. Le drainage est de toute nécessité dans la plaine de la Mitidja, attendu que cette plaine était et est encore en quelques endroits très marécageuse, notamment du côté de Boufarick et de la Maison Blanche. Aussi presque toutes les vignes de cette région sont drainées pour permettre l'évacuation des eaux pendant l'hiver et aussi une aération du sol par renouvellement de l'air qui s'y trouve.

Les fossés de drainage sont faits généralement par des tacherons payés au mètre courant de travail. La profondeur de ces fossés est en moyenne de un mètre. Les drains sont des tuyaux en terre cuite de 33 cm de longueur et 10 cm de diamètre placés les uns au bout des autres. Tous ces drains débouchent dans des collecteurs, dont le diamètre varie avec la quantité des drains qui y débouchent.

En raison des faibles déclivités du sol, les pentes à donner aux fossés nécessitent un travail très soigné. Ces pentes varient de 1 m/m 1/2 à 3 m/m par mètre.

Lorsque ces travaux sont terminés, les travaux du sol proprement dits commencent. Ils ont pour but principal dans notre région, ou plutôt en Algérie en général, où les années sont quelquefois très sèches, d'emmagasiner le plus possible d'humidité dans le sol et d'empêcher par la suite l'évaporation par capillarité de cette eau, c'est-à-dire de maintenir toujours le sol dans un état très meuble. Le premier de ces travaux est le labour de déchaussage, complété par un déchaussage des rangées à l'aide du béchard à dents. Ce travail commence fin janvier et se poursuit jusque vers la fin février.

Avant de faire ce labour de déchaussage, on pratique au milieu de l'interligne une raie de charrue à l'aide d'une charrue rayonneuse à double versoir. La profondeur de la raie doit être très grande, car c'est dans cette raie que les engrais et fumiers seront répandus. Aussi atteint-elle 25 à 30 cm. de profondeur. La charrue rayonneuse est trainée soit par un puissant tracteur, comme c'est le cas dans beaucoup de grandes exploitations, soit par trois chevaux bretons ou mulets. Cette raie a aussi une grande importance au point de vue de l'écoulement des eaux. Lorsque les années sont par exemple très pluvieuses, l'eau s'écoule par ces raies et ne forme pas de marres à l'intérieur des vignes. Au contraire, pendant les années sèches, le peu d'eau qui tombe y est ramassée et par suite, étant répandue sur une moins grande surface, s'infiltre plus profondément dans le sol.

Après ce rayonnage et épandage des engrais, on commence le labour de déchaussage proprement dit. Ce labour s'effectue à l'aide de charrues à un seul versoir trainées par trois chevaux bretons et rapportant toujours la terre vers le centre de la rangée. La charrue va le plus souvent à une profondeur de 25 cm., car c'est de la profondeur de ce labour que dépendra par la suite l'état d'humidité du sol. Aussi est-il effectué très soigneusement et on ne l'accomplit que lorsque la terre est bien ressuyée sinon le travail est pénible, attendu que les terres collent fortement aux outils. Lorsqu'on a passé ainsi la charrue déchausseuse et qu'on ne peut plus s'approcher suffisamment des pieds de vigne sans risque de les briser, on passe la charrue décavaillonneuse qui ne laisse entre deux rangées voisines qu'une mince épaisseur de terre à travailler au béchard et qui diminue ainsi le besoin de main-d'œuvre.

C'est alors que commence le déchaussage à la main. Ce déchaussage se fait de préférence au béchard à deux ou trois dents, de façon à éviter le lissage de la terre dans le fond des tranchées, lissage qui rendrait difficile l'infiltration de l'eau et qui existerait si on déchaussait à l'aide de houes plates.

Normalement c'est dans ces tranchées que devrait être répandu le fumier ou les engrais, mais étant ouvertes vers le mois de février, c'est-à-dire lorsque la saison des pluies est passée, les engrais et fumiers ne seraient pas dissous et par suite ne serviraient pas aux vignes. C'est pour cela que dans la Mitidja on les répand dans les raies précédant le labour de déchaussage.

Ces engrais sont répandus à la main comme cela se fait le plus souvent ou à l'aide de semoirs à engrais à une seule ouverture.

On fume les vignes au fumier de ferme, fumier en grande partie produits dans les domaines et à raison de 25 à 30.000 kilogr. à l'hectare. Ce fumier de ferme est généralement réservé pour les parties du vignoble les plus albles. Dans les autres parties on répand des engrais minéraux ou organi-

ques. On met ainsi 35 à 40 kilogr. d'azote organique à l'hectare, azote provenant de nitrates, cyanamide et sang desséché. On met encore des superphosphates à raison de 35 à 50 kilogr. d'acide phosphorique à l'hectare et enfin du sulfate de potasse à raison de 50 à 60 kilogr. de potasse à l'hectare. On emploie de préférence le sulfate de potasse aux autres engrais potassiques car les terres de la Mitidja ont une tendance à être salées et elles auraient leur salure augmentée par les engrais tels que la sylvinite ou le chlorure de potassium qui renferment du chlorure de sodium.

Après le premier labour on commence les traitements d'hiver contre les différents parasites de la vigne, notamment contre l'oidium, la fumagine et l'eudémis qui se trouvent à ce moment sous les écorces de la vigne à un stade de repos. La lutte contre ces parasites et particulièrement contre les deux derniers nommés est très active, car ils font beaucoup de dégâts et l'année 1927 a été remarquablement touchée par ces maladies. C'est durant cette année que les plus gros dégâts ont été enregistrés : la moitié de la vendange avait été détruite.

Pour la lutte contre ces champignons et insectes on emploie différents produits. Les plus employés sont d'abord le « Supersolfo » ou produit à base de polysulfures. On l'emploie à raison de 3 à 4 o/o en volumes à l'aide de pulvérisations contre l'oidium, la fumagine et l'eudémis.

On emploie en second lieu une solution de pétrole et de savon mou dans les proportions suivantes : 3 litres de pétrole pour 2 kilogs de savon mou et 100 litres d'eau. On pulvérise cette solution sur les souches.

Un dernier produit a été préconisé par M. Vivet. C'est une solution renfermant 10 kilos d'huile lourde pour 30 kilogs de chaux vive. On éteint les 30 kilogs de chaux vive et lorsque la réaction est en pleine activité on ajoute l'huile progressivement de façon à obtenir un mélange intime. On étend le tout à 100 litres d'eau. Ce produit n'est pas pulvérisé comme les deux précédents. Il faut badigeonner les souches à l'aide d'un pinceau en palmier, en ayant soin de ne pas toucher les yeux des coursons qui seraient irrémédiablement brûlés. Aussi ce procédé revient-il très cher.

Certains viticulteurs ont voulu augmenter les doses et sont arrivés à des résultats négatifs car ils ont brûlé des pieds qui n'ont par la suite plus repoussés.

Ces 3 traitements employés dans toute la région ne donnent, de l'avis des viticulteurs, que des résultats médiocres, car les souches traitées sont aussi atteintes que les autres, par la fumagine de l'eudémis.

(à suivre)

René GRÉGOIRE.

OBSERVATIONS SUR LES PORTE-GREFFES

DANS QUELQUES CHAMPS D'EXPÉRIENCES

DE

L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER EN 1928

L'expérimentation de nombreux porte-greffes a continué en 1928, à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, dans les conditions habituelles déjà connues (1), auxquelles on a adjoint une étude approximative de leur résistance ou plutôt de leur état phylloxérique, à la fin de l'année.

Des racines suffisamment âgées pour présenter des tubérosités ont été prélevées sur la plupart d'entre eux et, après détermination du nombre (2) des piqûres, on a pu procéder à un classement des sujets étudiés en cinq groupes notés de 1 à 5 : la note 5 s'appliquant à ceux qui se sont montrés indemnes et 1 à ceux qui sont les plus atteints.

On connaît les aléas de la détermination de la résistance phylloxérique des cépages placés en plein champ, étant donné, d'une part, l'hétérogénéité du milieu et, d'autre part, les difficultés d'interprétation provenant de ce que le phylloxéra se porte sur les aliments qu'il préfère, en l'espèce les variétés les moins résistantes, alors qu'il délaisse celles qui le sont davantage. Il naît là une source d'erreurs qui diminuent apparemment la résistance des premières et augmente celle des sujets moins sensibles. On peut ainsi être amené à tort à considérer comme suffisantes les qualités de résistance de certaines espèces, de certains hybrides, et, si la question est réglée pour les sujets très atteints ou en voie de disparition par le phylloxéra, il ne peut, dans ces conditions, en être de même pour ceux qui semblent être indemnes ou presque indemnes.

Donc les notes que nous avons données aux porte-greffes étudiés (Tableaux 1, 2, 3 ci-contre) ne peuvent indiquer leur résistance phylloxérique proprement dite, mais seulement servir à l'évaluation relative de l'état phylloxérique de chacun d'eux à un moment déterminé.

Espèces. — Parmi les porte-greffes de la planche III, greffés en Aramon noir, une partie est constituée par des espèces pures.

Le *V. Riparia*, dont la variété utilisée est le *Riparia gloire* de Montpellier, se montre très faible. Placé au bord du champ, près d'un talus enherbé, il souffre constamment, et de la sécheresse et de la médiocrité du terrain : il n'y a là rien qui doive étonner, on connaît bien ses sols

(1) In *Progrès Agricole et Viticole* 1922, T. I, par MM. L. Ravaz et G. Verge.

In *Progrès Agricole et Viticole* 1928, T. I, par MM. L. Ravaz et M. Branas.

(2) Les tubérosités ont été comptées sur une longueur déterminée sans que leur pénétration entre en ligne de compte.

d'élection qui ne sont nullement comparables, quant à la fertilité, à la fraîcheur et à la teneur en calcaire à celui qui est en cause.

Le *Rupestris* du Lot, son voisin, est nettement plus beau parce qu'il supporte mieux la médiocrité du milieu. L'état phylloxérique de ces deux espèces est excellent : on leur a donné la note 5.

Greffés en Panse de Provence (Planche I), le *Riparia* Gloire et le *Rupestris* du Lot presque équivalents quant à la vigueur présentent dans leur fructification une différence en faveur du *Riparia* Gloire : c'est qu'ils portent ici un cépage vigoureux et peu fertile.

V. Monticola, dans ces deux planches, paraît faible ; il faut voir dans l'action du phylloxéra, la cause probable de ce notable affaiblissement que l'on retrouve, d'ailleurs, dans les hybrides de cette espèce car *V. Monticola* est très peu sensible à la chlorose.

PLANCHE I. — Panses

Noms et numéros des Porte-greffes	Sarments	Raisins	État phylloxérique	Noms et numéros des Porte-greffes	Sarments	Raisins	État phylloxérique
	kgs	kgs			kgs	kgs	
Berl. Lafont n° 9	0,425	0,300	»	Ar. Rup. Ganzin n° 2.	0,600	0,437	1
— Rességuier n° 1.	1,170	1,550	4	— — n° 9.	0,375	0,300	1
— — n° 2.	0,600	0,420	4	150-13-M.....	1,000	1,336	2
Monticola Salomon..	0,217	0,316	4	150-18-M.....	1,170	2,443	3
— Big. Cluster	0,243	0,043	»	437-21-M.....	0,666	0,600	»
<i>Rupestris</i> du Lot....	0,900	0,868	5	34-E.M.	1,250	2,294	5
<i>Riparia</i> Gloire	0,870	0,925	5	33-E.M.	0,683	0,750	4
333-E.M.	0,750	1,256	5	45-E.M.	1,270	1,500	5
41-B. M. G. ...	0,683	1,750	5	420-A M.G.	1,000	3,120	5
422-39-21 M.G. ...	0,900	2,180	5	420-B. M.G.	1,370	3,500	5
1202-C.	0,625	0,500	1	(1) 17-37 M.G.	1,050	»	»
84-3-C. .	0,413	0,063	»	(1) 6831 Cl.	0,900	»	»
Ar. Rup. Ganzin n° 1.	0,866	1,140	1				

(1) Planche 2, côté A.

V. Berlandieri confirme (Planche III) ses excellentes qualités de porte-greffe par l'allure favorable qu'il imprime à la vigueur et à la fructification de ses greffons. Tout au moins cela est vrai pour le *Berlandieri* Ecole, le *Berlandieri* Richter lui apparaissant inférieur à tous les points de vue : peut-être ce dernier est-il plus atteint par le phylloxéra, les tubérosités qu'il porte semblant plus profondes.

Planche I le Berlandieri Lafont n° 9 est faible : il est au bord du talus. Le Berlandieri n° 1 Rességuier est plus beau que le n° 2. Planche IV est greffé en Aramon gris, le Berlandieri Trabut ne présente rien de remarquable si ce n'est qu'il est faible relativement à ses voisins. Il s'agit du reste d'une variété plus ou moins alliée à une autre espèce.

En résumé, les résultats obtenus avec les variétés de cette espèce sont variables, en relation sans doute avec leur pureté, qui influe sur leur résistance proprement dite au phylloxéra et sur leurs autres aptitudes.

PLANCHE II. — Cinsaut

Noms et numéros des Porte-greffes	Sarments	Noms et numéros des Porte-greffes	Sarments
	kgs		kgs
806-C.	0,600	215-1-Cl.	0,741
3309-C.	0,566	Cordifolia Davin	0,410
101-14-M. G.	0,500	418-14-6-M.	0,866
Champla	0,500	437-3-4-M.	0,810
123-1-M. G.	0,516	Salas.	0,600
106-3-M. G.	0,440	Berlandieri Richter.	0,580
107-11-M. G.	0,750	Berl. Rup. n° 1 Ecole.	0,550
216-3-Cl.	0,615	63-66-C.	0,910
221-1-Cl.	0,780		

V. Cinerea et *V. Candicans* ne sont pas répandus dans les vignobles ; ils résistent convenablement.

V. Cordifolia n'est guère utilisé directement, mais son importance comme générateur d'hybrides va croissant. On s'accorde à lui reconnaître une résistance phylloxérique toujours suffisante (note 4-5), une bonne vigueur et une résistance à la sécheresse très bonne. C'est cette aptitude que l'on tient à conserver dans ses descendants (*Riparia* et *Rupestris-Cordifolia*), de plus en plus, utilisés en terrains secs..., mais non calcaires ; ce qui, évidemment, limite leurs possibilités d'utilisation.

Riparia-Rupestris. — Dans ce groupe d'hybrides 3309 C et 3306 C. se valent sensiblement. 3306 ayant été cependant jusqu'ici le plus vigoureux. 101.14 M.G. greffé en Cinsaut, planche II B est comme eux indemne de tubérosités ; comme on sait, il hâte la maturité des fruits du greffon qu'il porte ; le 3306 C. a cependant une note (4) moins élevée que les deux autres (5). On connaît maintenant très bien les aptitudes de ces trois porte-greffes. 2-1 Rz hybride de *Riparia* × *Rupestris* du Lot semble manquer d'intérêt.

Riparia-Berlandieri. — Parmi eux 420 A., 34 E.M., 161-49 C. s'équivalent à peu près quant à la production et à la vigueur. Celle-ci est inférieure à celle du *Rupestris* du Lot placé en face d'eux, côté A de la plan-

PLANCHE III. — Aramon noir

Coté A

Coté B

Noms et numéros des Porte-greffes	Sarments	Raisins	Etat phyloxérique		Noms et numéros des Porte-greffes	Sarments	Raisins	Etat phyloxérique
	kgs	kgs				kgs	kgs	
<i>Riparia Gloire</i>	0,490	0,800	5		33-E.M.	0,720	2,800	4
<i>Rupestris</i> du Lot....	1,430	2,830	5		34-E.M.	0,866	4,000	5
V. <i>Monticola</i>	0,400	1,830	3		42C-A M.G.	1,000	3,690	5
V. <i>Cordifolia</i>	1,410	3,000	4,5		161-49-C.	0,910	4,000	5
V. <i>Candicans</i>	0,850	4,750	4		P.D. 5-Rz.	0,830	3,500	2
<i>Berlandieri</i> Ecole ..	1,680	6,800	4		2-1-Rz.	0,420	1,500	4
<i>Berlandieri</i> Richter..	1,000	5,400	4		5-3-Rz.	0,600	4,330	2
<i>Cinerea</i>	0,400	2,000	4		5-4-Rz.	0,380	2,000	2
3309-C.	1,220	4,900	5		1-3-Rz.	1,640	4,600	"
3305-C.	1,200	4,600	4		17-37-M.G.	1,120	6,600	4
5-2-Rz.	0,400	4,800	2		44-R.	2,000	6,800	2
216-3-Cl.	0,830	3,000	4		99-R.	1,310	5,660	3
106-8-M.G.	0,600	1,330	3		60-R.	1,000	5,650	2
18-804-Cl.	1,430	4,660	4		110-R.	1,070	5,830	3
1-Rz.	0,300	0,600	4		31-R.	1,230	4,400	3
2-Rz.	0,830	1,810	0,5		57-R.	1,320	6,300	3
Cord. Rup. n° 1 de Grasset..	1,400	2,500	3		441-2-M.	0,900	3,750	"
5-1-Rz.	0,510	3,000	3		444-9-M.	1,250	3,500	4
333-E.M.	0,900	3,400	5		583-38-M.	0,316	0,660	"
41-B. M.G.	0,850	4,500	5		93-5-C. (coudé)....	0,660	2,160	"
Rup. du Lot renversé	1,700	4,800	5		93-5-C.	0,791	2,830	2
					1202-C.	1,020	2,740	2
					Ar. Rup. Ganzin n° 9.	1,200	6,660	2

che III, mais leur fructification est bien meilleure. Nous connaissons déjà cette qualité et nous savons qu'ils sont très réguliers et très satisfaisants à ce point de vue. Leur état phylloxérique est aussi bon que celui des

espèces les plus résistantes Riparia et Rupestris. Le 33 E.M. est plus faible parce qu'il est placé en bordure du champ et aussi parce qu'il présente des tubérosités en plus grand nombre (note 4).

Planche I (Panses) on peut faire les mêmes constatations et 33 E.M. y est beaucoup moins beau que 420 A. et 34 E.M. placés à côté. Il ne faut pas attacher trop d'importance à la supériorité apparente du 420 B. qui peut s'étendre à loisir dans le champ voisin dont il est en bordure et où il n'y a que de jeunes souches. 45 E.M. (Solonis-Berlandieri) peut, à la rigueur, entrer dans ce groupe : il en a les qualités, augmentées peut-être d'une résistance au chlorure de sodium, qui le rend intéressant pour les terrains salés et calcaires, mais relativement frais et riches. Son état phylloxérique est aussi bon que celui des Riparia-Berlandieris (note 5).

Planche II A et greffés en Panse, d'autres hybrides du même groupe : Rip.-Berl. Rousset, Rip.-Berl. Gauthier, 157-11 M. G., 7605 Cl., 7501 Cl., 7609 Cl., se trouvent dans une partie du champ où le terrain, médiocre, est en pente et raviné par les eaux. Evidemment, ils paraissent y manquer de puissance relativement à des porte-greffes plus vigoureux, tels les Berlandieri-Rupestris.

Quoiqu'il en soit, ils constituent par leurs aptitudes très intéressantes un groupe de porte greffes de premier plan lorsqu'il est nécessaire d'agir sur la fructification et la précocité du greffon tout en tenant compte d'un pourcentage assez élevé de calcaire. Leur état phylloxérique est aussi satisfaisant que possible à quelques exceptions près (33 E. M.).

(à suivre)

M. BRANAS et P. ALDEBERT

Chef des Travaux Préparateur

de Viticulture à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

LA VIGNE ET LES VINS DE SAVOIE ⁽¹⁾

Tarentaise

La vigne occupe quelques communes des cantons d'Albertville, Moutiers et Aune.

Dans cette région de Moutiers à Bellentre, on trouvait jadis : Léguinier, l'Hyvernet, La Gouche, la Rougine, et (rougin italien) en souches basses.

De Conflans à Moutiers : Mondeuse, Douce-Noire, Le Bois et treillages et en vignes basses. Actuellement beaucoup d'hybrides.

Albertville-Conflans. — 2èmes Chaudans : St-Sébastien, La Maladière, Les Vignettes. — 3èmes : Favatta.

St-Sigismond. — 2èmes : Chenolat, Malatrait, Mollettes, Bombaz, Chalais. — 3èmes : Arlandaz, Le coq.

De Cevins. — La clusaz, La fleur, Les tours.

Tours. — La Couterie, Le Baron.

(1) Voir page 258.

Aigueblanche. — *Quartiers 1ers* : Content (très chaud). — *2èmes* : La Combe, La Chaudière, Les lots, Mitracul. — *3èmes* : Les Moulins, Le Chat, Esserieux. Certains vins rouges sont fins, parfumés et de bonne conserve.

Le Bois. — *2èmes* : Ronchat, Le grand clou, La Planta. — *3èmes* : L'Eglise, Lot des chiens, Contamines, La Pierre, Preaiga.

Sols riches et frais, qui favorisent la maturité mieux qu'à Aiblanche. Dans ce vignoble, on trouve encore la Douce-Noire grise, le Bois.

Maurienne

Cette région comprend des vignes dans les cantons d'Aiguebelle, St-Jean et St-Michel.

Aiton. — Bons Vins de Mondeuse.

Bonvillaret. — *1ères côtes* : Le Corday, Côte de l'Arc. Vins de grande qualité dans les années chaudes, chauds, fruités et fins.

Pontamafrey. — *1ères côtes* : Combale, Glenel (vins blancs très fins dans les années chaudes). — *2èmes côtes* : Les lots, la Ducot, Chenalette.

Chatel. — *3èmes côtes* : Tour Meyrieux, Le Villard.

Hermillon. — *1ères côtes* : Echaillon, Cote quartier, La Blache, vins colorés, fins en année chaude. On y trouvait jadis le Luisentin à grains serrés.

St-Léger. — Produisait jadis un des meilleurs vins de Maurienne avec le Princens (Becuette petite).

St-Rémy. — Bons vins de Becuette.

Argentine. — *2èmes* : La Roche.

St-Jean-de-Maurienne. — *1ers crus* : Princens Rocheray, Rodour, Bonne nouvelle, Petite Ripe, Clapey. — *2èmes crus* : Grande Ripes, Thioulas, Combafalet. — *3èmes crus* : Rosière, Chevalière, Fourmache. — Vins réputés du Rocheray et Bonne-Nouvelle qui dans les bonnes années ne se mettent en bouteilles qu'à la 5ème année.

St-Julien-de-Maurienne. — *Côtes 2èmes* : La Casse, Clos Rostaing, clos Richard, Cotabouvet, La Rochette, La Maréchale. Bons vins fruités dans les années chaudes.

St Martin d'Arc. — Autrefois, coteau Chanet, actuellement les vignes ont disparu.

St-Michel-de-Maurienne. — Côte Renaud du Temple, Côte Richard (La Saussaz).

Tous les vins de Maurienne chaptalisés à 3 o/o sont excellents.

Les cépages étaient jadis *en rouge* : Becuette ou Persan-Princens, Petite Becuette, Mondeuse, Douce-Noire, Rogine, et *en blancs* : Bon blanc, Roussette.

D. — Améliorations à réaliser. — *Travail du sol.* — Reconstituer ou planter de façon à effectuer le travail à la charrue (chevaux ou électricité). Les essais que nous avons faits effectuer à Mérande, avec le système électrique Bylas du Touvet, ont donné d'excellents résultats et montrent tout l'intérêt qui s'attache à cette question, et qui seule, peut permettre de continuer la culture des vieux et bons cépages en coteaux.

Cépages. — Les bons coteaux et les terres fertiles doivent conserver les cépages productifs et de qualité comme la Mondeuse, Persan, Douce-Noire pour les rouges, et Jacquère, Meslier, Crépy pour les blancs. La Roussette, Pinot, Chardonnay, Altesse, ne sont pas assez productifs pour être conseillés. Les amateurs, toutefois, peuvent s'offrir le luxe de les cultiver.

Dans les vallées chaudes, on aura intérêt à encépager avec le Durif (gros noir) associé à la Douce-Noire et aux Gamay sélectionnés.

Le Meslier en blanc est très productif, et plus hâtif que la Jacquère. Le Chasselas peut être très développé partout avec succès donnant gros rendements et profits (table et cuve).

Quant au Persan (princens), nous pensons qu'il doit être encore cultivé en sols profonds et chauds associé au Gamay et Durif.

Dans les bas-fonds humides, on conservera le Noah, le Clinton, et quelques hybrides Couderc et Seibel.

Les Hurlières auraient intérêt à adopter les Gamays, Aborion et Chasselas pour avoir une meilleure maturité.

Pour des vinifications savantes, avec levurage, sulfitage, cuvaison courte, les hybrides donneront de bons vins de table.

Porte-greffes. — Le Riparia gloire de Montpellier, qui se chlorose en calcaire et dépérit, n'est plus à conseiller.

On adoptera partout :

CALCAIRE	NATURE DU TERRAIN	PORTE-GREFFES A CHOISIR
50 à 55 o/o de calcaire	Sec, superficiel.....	Chasselas Berlandieri n° 41 B.
40 à 50 o/o de calcaire	1. — Frais.....	Mourvèdre, Rupestris n° 1203.
	2. — Sec, superficiel.....	Bourrisquou Rupestris n° 603
30 o/o de calcaire	1. — Plutôt humide.....	Berlandieri Riparia n° 33 E.M.
	2. — Plutôt sec.....	» » n° 34 E.M. Berlandieri Riparia n° 420. Berlandieri Rupestris n° 219 A.
25 à 0 o/o de calcaire	1. — Argileux fertile.....	Riparia Rupestris n° 1014.
	2. — humide et superficiel.	Riparia Rupestris 3309.
	3. — Sec, pauvre.....	Riparia-Rupestris n° 3309. Rupestris du Lot.

Ces quelques porte-greffes sont suffisants, et permettent de reconstituer toutes les terres de Savoie.

Taille. — Les vignes de coteaux seront toujours taillées à courson de 2 yeux et le bourillon. Le nombre de coursions sera toujours proportionné à la vigueur des souches, sans dépasser le nombre de 4 ou 5.

Pour les treillages, qui mûrissent mal leurs raisins, deux grandes modifications sont à effectuer :

A. — Planter les ceps sur lignes à 0 m. 90 les uns des autres.

B. — Supprimer totalement la taille longue dite Sylvoz, qui est un non-sens viticole, pour un pays manquant de chaleur pour mûrir ses fruits, et qui ne fournit que des vins de 3^{me} ordre, s'ils ne sont pas sucrés et toujours en mauvais état de mai à août (tourne et casse), ou bien, ne laisser à chaque souche que 2 longs bois.

C. — Développer la taille Guyot, simple ou double suivant les cas.

Grâce à ces modifications on arrivera au même rendement tout en améliorant la qualité.

Tous les agronomes qualifiés ont montré que la qualité baisse toujours avec la production.

Fumures. — Il suffira que la fumure au fumier de ferme revienne tous les 8 à 10 ans en coteaux, à la conditions d'utiliser annuellement les engrais complets. Il y aura diminution du travail de coltinage, moins de mauvaises herbes et une production doublée.

En plaine, il suffira d'utiliser la fumure de ferme tous les trois ans et entre temps d'apporter : potasse, superphosphates pour les vignes normales. Si on constate un peu de faiblesse, donner dès février 200 kgs. de nitrate de soude et 100 kilos de sulfate d'ammoniaque.

Traitement des maladies

1^o Utiliser la bouillie Cadoret à 3 o/o de sulfate de cuivre et 3 o/o de chaux ;

2^o Sulfater aux époques bien déterminées par nos enquêtes : 1^{er} juin, 10 juin, 20 juin, 1^{er} juillet. — ensuite 14 juillet et suivant le temps avec bouillie Cadoret réduite à 1 o/o de sulfate de cuivre.

E) La vinification et les vins. — Le vin a joué de tous les temps un rôle considérable en Savoie. Dès le XVI^e siècle, des édits spéciaux fixent les époques des vendanges afin d'éviter les déprédations des maraudeurs et favoriser la récolte bien mûre.

Une grande consommation était faite des vins de Savoie, tant par les armées de passage que par les habitants.

La vigne y occupait surtout les plaines et fournissait aux laboureurs un petit vin aigrelet, qui donnait force et courage sans porter à la tête.

Le comte Costa est partisan de produire « la quantité pour que les travailleurs aient du vin en abondance, tout en reconnaissant que vin de qualité est d'un plus grand profit pour la vente ».

Il écrit :

« Nos vignes en général paient à peine nos labours. La récolte si casuelle fait que si elle nous abreuve quelquefois, elle nous tient aussi souvent dans la disette, quand une grêle ou une gelée détruit le fruit de nos travaux. Bien plus, alors accoutumée à cette boisson, la Savoie s'étendue ces années là à en acheter. L'argent s'écoule jusqu'à épuisement ».

On buvait donc beaucoup de vins en Savoie, comme aujourd'hui encore, et alors rien d'étonnant que la culture de la vigne ait pris un très grand

essort, un peu partout jusqu'à 1.000 mètres d'altitude aux endroits bien exposés en plein midi.

L'industrie du vin constitue, après les industries du lait, la principale fortune des agriculteurs. L'enquête de 1869 indiquait 9.000 hectares et celle de 1927 près de 8.000 hectares.

Le nombre des vigneron est de 22.000 pour une récolte globale qui oscille entre 250 à 350.000 hectolitres de vin, dont $\frac{1}{3}$ pour l'arrondissement de Chambéry.

Vendanges. — A la limite de la culture de la vigne, on ne saurait trop retarder le plus possible les époques de la vendange, afin d'obtenir des raisins sucrés, aptes à produire du vin riche en alcool et bien constitué.

Les règlements particuliers pour la Savoie sont de 1539, 1773. Celui de 1802, fixe dans son chapitre IV de la récolte et conservation des fruits.

Art. 1^{er} — Défense de faire vendanger les vignobles, clos, vignes champêtres et vignes hautes, vulgairement appelées, avant les jours fixés par les *emprises* (Ban de vendanges) sous peine de 25 livres d'amende et confiscation de la vendange.

Art. 2. — A Montmélian, les officiers locaux nomment les experts pour visiter les vignes et examiner la maturité.

La loi du 9 juillet 1889, ne fait plus mention que du ban de vendange qui est pris sur délibération du Conseil Municipal et approbation du Conseil Général.

En Savoie, il n'existe plus que quelques communes qui ont demandé le maintien du ban de vendange.

Nous pensons que si le ban de vendange n'a guère sa raison d'être dans les régions à maturité normale et régulière du raisin, il n'en est plus de même dans les pays froids et brumeux.

La Savoie se trouve dans ce cas, attendu qu'il est courant d'entendre dire que la bonne maturité ne s'obtient qu'une fois tous les 4 ou 5 ans.

On remarque aussi que dès le mois de Septembre, on désire vendanger, afin d'être à l'abri de tous fléaux ou calamités. Le raisin en cuve, on est tranquille, dit-on !

Aussi, il suffit qu'un propriétaire vendange, pour qu'il soit immédiatement suivi par la majorité de tous ses voisins.

Cela est très regrettable car quelques journées de soleil en octobre, comme cela s'est produit en 1927, permet de constater chez les vigneron de très grosses différences au point de vue alcoolique (2 degrés).

Il est bien difficile de fixer des dates précises ! mais en tenant compte de l'expérience locale des bons vigneron, on peut fixer les vendanges rouges du 1^{er} au 10 octobre, et les vendanges blanches autour du 20 octobre.

En 1919, malgré la neige, une vendange effectuée aux Marches, les 1^{er} et 2 novembre, donna un vin blanc exquis de 9°, et d'excellente conserve. Il faut bien comprendre qu'avec les tailles longues trop exagérées, si à la mode en Savoie, il n'est point possible d'obtenir une maturité régulière.

Nous avons indiqué le remède à cette situation au chapitre relatif à la taille de la vigne.

Avec l'emploi de l'acide sulfureux, on fait d'excellent vin, même avec de mauvaises vendanges récoltées très tardivement.

En Savoie on vendange toujours trop tôt et jamais trop tard.

(à suivre)

Arthur CADORET,
Ingénieur agricole,
Directeur des Services agricoles.

BIBLIOGRAPHIE

Organisation et exploitation des fermes et domaines, par Arthur CADORET, ancien Directeur des Services Agricoles, Directeur de la Station Centrale de réalisation Zootechnique et de l'Economie rurale, à St-Sauveur-de-Montagut (Ardèche).

Tous ceux qui désirent gagner de l'argent à la terre, liront cette brochure pratique qui émane d'un spécialiste bien connu.

Prix : 5 fr. franco. En vente : Maison Bourrette, St-Sauveur-de-Montagut.

La Culture de la Vigne en Anjou, par P. Marchais, ingénieur agronome, 1 volume, in-16 de 170 pages illustrées de 35 fig., cartonné, franco : 10 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.)

La nouvelle *Encyclopédie viticole*, publiée sous la direction de M. Massignon et sous le haut patronage de M. Prosper Gervais, s'est annoncée, il y a quelques mois, par la publication des deux premiers volumes : *la Culture de la vigne dans le Bordelais*, par MM. Lafforgue et Thierry, directeur et directeur-adjoint des Services agricoles de la Gironde et *la Législation viticole* de M. Thomas, secrétaire du Service de la répression des fraudes, au Ministère de l'Agriculture.

Deux nouveaux volumes viennent de paraître :

1° *La Culture de la Vigne dans les Charentes et la fabrication du Cognac*, par M. Prioton, directeur-adjoint des Services agricoles ; 2° *La Culture de la Vigne en Anjou*, par M. Marchais, ingénieur agronome. Ces petits volumes illustrés de nombreuses figures et élégamment cartonnés, sont mis en vente à des prix très modiques (6 et 9 fr. le volume).

Guide de vinification rationnelle des raisins blancs, par L. MOREAU et E. VINET. — Le Volume in-8° de 213 pages : prix : 15 fr. en magasin ; 16 fr. 50 franco France ; 20 fr. Etranger. — En vente à la librairie de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris et à la Station œnologique, 3, rue Rabelais, Angers. Coulet, Montpellier.

La seconde édition de cet ouvrage vient de paraître. Les auteurs se sont efforcés d'y mettre plus en relief que dans la première les particularités concernant les vins blancs secs et ils y ont introduit une table spéciale pour le mutage des vins blancs doux.

La présentation originale des questions traitées, la documentation abondante et précise, fruit de vingt-cinq années d'études et d'expérience pratique, font de ce livre un Guide précieux pour tous ceux que la vinification des raisins blancs intéresse et expliquent le succès de la première édition.

Voir aux annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — Bercy et Entrepôts. — Du *Moniteur Vinicole*. — Si les transactions de gros à gros sur place restent sans aucune animation, et si les offres en revente sont assez peu importantes, il n'en est pas de même des achats à la propriété ; ces affaires en effet étaient plutôt actives au cours de la dernière huitaine.

Il a déjà été reçu à Paris quelques vins nouveaux du Midi ; des Alicante 9°5 ont été payés 195 fr. D'un autre côté, on a vu payer à réception des Mos-taganem, 11°5, 215 fr. l'hecto.

Des vins vieux, en provenance du Midi, vins rouges faisant 8° ont été offerts de 155 à 160 fr. Des vins blancs des cépages divers, de la région de l'Est, ont été payés de 164 à 170 fr. pour des 8°5 ; d'autres vins blancs du Sud-Ouest, 9°, ont été proposés de 170 à 175 fr. Enfin des Algérie rouges 1928, titrant 11°, ont vu les prix de 165 à 170 fr. Tous ces taux pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

Les détaillants, attendant toujours une baisse des prix, ne font leurs achats qu'au fur et à mesure de leurs besoins ; ils trouvent sur place des vendeurs à des taux très divers.

GARD. — Nîmes. — Cours de la Commission officielle :

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 16 septembre	Cours du 23 sept.
8°.....	"	400	Montagne
8 à 9°.....	"	à 115	13,50
9 à 10°.....	"	l'hecto	à 14,50
11°.....	"		le degré
11 à	"		
Rosé, Paillet, gris....	"	"	"
Blanc Bourret.....	"	"	"

— Les vins sous-marc et en foudre, à retirer, se paient de 12 fr. 50 à 13 fr. 50 le degré.

Rosé, paillet, gris 13 fr. 50 le degré.

HÉRAULT. — Montpellier. — Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 17 septembre	Cours du 24 sept.
8°.....	"		
9°.....	"		
10°.....	"	8 à 10° 110 à 125	9 à 10° 120 à 135
11°.....	"		
Rosé.....	"		
Blanc de blanc.....	"		

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — Commission d'établissement des cours des vins et alcools : vins nouveaux : les cours de 15 fr. pour les vins nouveaux sont acquis et dépassés dans certaines communes.

Les vins vieux sont toujours très recherchés.

Alcools : trois-six de marc, offre faite, 950 fr. les 100 degrés.

— Le Syndicat régional des vignerons de Montpellier-Lodève (C. G. V.), 16, rue de la République, nous communique les ventes suivantes qui lui ont été communiquées et effectuées durant la semaine :

Canet, vin nouveau, 11 degrés, 150 fr. l'hecto. — Loupian, vin nouveau, 10 degrés, 130 hectos, 100 fr. ; vin nouveau, 10 degrés, 80 hectos, 125 fr. — Bouzigues, vin nouveau, 10 deg. 2, 140 hectos, 12 fr. le degré. — Poussan, vin nouveau, 1.500 hectos, 13 fr. le degré ; vin nouveau, 10 degrés, 500 hectos, 150 francs l'hecto ; vin nouveau, 600 hectos, 15 fr. le degré. — Gigean, vin nouveau, 9 degrés, 150 hectos, 130 francs l'hecto. — Mèze, vin vieux, 10 deg. 8, 125 hectos, 150 francs l'hecto. — Le tout vin rouge.

Récolte 1929 : 14,50 à 13 fr. 50 le degré.

Béziers (Chambre de Commerce)			
Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 13 sept.	Cours du 20 sept.
8°	"	"	"
9°	"	"	"
10°	"	"	"
11°	"	"	"
Vins rosés 8°		"	"
Vins blancs		"	"
Petits degrés		"	"
Couleur moyenne		10,50 à 11,50	12,50 à 13,25
Supérieur		12,00 à 12,50	

— Vins rouges, récolte 1929, de 12 à 14 fr. 25 le degré.

Vins rosés : Pas d'affaires.

Vins blancs : de 13 fr. 50 à 14 fr. le degré.

Chambre d'agriculture de Béziers. — Vins vieux très demandés, les cours s'établissent autour de 14 et 15 francs le degré.

Vins nouveaux, même cours que les vieux. La hausse s'accroît.

Les dégâts occasionnés par les pluies et les inondations s'affirment de plus en plus importants.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 14 au 21 septembre 1929 :

Récolte 1928. — Vins rouges, 13 à 13,50 le degré ; bourrets et picpouls, «*a*» à 14 fr. ; clarettes, 200 à 210 fr. ; rosés, 13 à 14, «*a*».

Récolte 1929, 13 à 14 fr. le degré.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 23 sept. 1929 : Vins rouges, de 14,00 à 15 fr. 00 le degré.

Carcassonne. — Semaine du 14 au 21 septembre 1929 :

Vins rouges, 130 à 135 fr. l'hecto.

Narbonne. — Chambre départementale d'agriculture de l'Aude. Commission des cours :

Observations : Les pluies et inondations ont fait cette semaine des dégâts sérieux au vignoble de la région. Les vins vieux sont très demandés. Les cours des vins vieux et de la récolte 1929 s'établissent avec fermeté autour de 14 et 15 francs le degré hectolitre, suivant qualité.

Alcools : trois-six de vin, 950 francs les 100 degrés.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission des constatations des cours : Cours moyens pratiqués du 12 au 19 septembre :

Vins du Narbonnais : 8 degrés, de 100 à 110 francs ; 9 degrés, de 115 à 120 francs ; 10 degrés, de 125 à 130 francs ; 11 à 12 degrés, de 135 à 160 francs.

Récolte 1929 : Vins sous marc de 12 à 13 francs le degré : vins logés de 13 à 14 francs le degré.

Douzens (Aude). — MM. Montlaur, du château de Douzens, ont vendu 500 hectos de vin, récolte 1928, 12 degrés, à 170 francs l'hecto.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 9 à 13 degré, de 12 fr. 00 à 12 fr. 50

Corbières, de 10 à 13 degrés, de 12 fr. 00 à 12 fr. 50

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 14 sept.	Cours du 21 sept.
8°.....	—	—	—
9°.....	—	8° 10 fr.	10,00
10°.....	—	à 10,50	à
11°.....	—	10° le degré	12,00
11 à 13°.....	—	—	le degré
12°.....	—	—	—

— Récolte 1929, 12 fr. à 13 fr. 50 le degré, suivant logement.

Perpignan. — Cours des vins du 21 septembre. — Cote de la Chambre d'agriculture : vins rouges, vin vieux et vin nouveau, 13 à 14 fr. le degré, suivant conditions d'enlèvement.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille**. — Marché du 18 septembre 1929. — Région, rouge 9 à 10° 109 à 120 ; blanc, « à », « » ; rosé, « », « » à « », « » l'hecto-degré, suivant qualité.

GIROUDE. — **Bordeaux**. — Les vendanges ont commencé en Gironde le 16 courant. Avec ou sans nouvelle pluie, nous sommes certains que les vins de 1929 ne le céderont en rien comme qualité aux excellents vins de 1928. D'ailleurs l'empressement qui règne en ce moment-ci aux achats des crus du Médoc justifie amplement la bonne opinion que l'on a des vins de la future récolte. Les prix des vins courants en Gironde sont stationnaires pour les vins blancs, ils sont en hausse pour les vins rouges. On cote les rouges de 1.700 à 1.800 fr. le tonneau nu et les vins blancs de 1.500 à 1.700 fr.

LOT-ET-GARONNE. — **Villeneuve-sur-Lot**. — Les vins rouges de 9 à 10° se traitent actuellement avec 100 fr. de baisse sur les cours de juillet, qui se tenaient autour de 400 fr. la barrique, à la propriété.

AUVERGNE. — **Aulnat**. — Il s'est fait quelques affaires ces temps derniers et on a payé des vins rouges 39 fr. le pot de 15 litres.

Confédération des coopératives vinicoles du Sud-Est. Bureau à Velaux. — Vente de vins. — *Fédération du Var*. — Les Arcs, 1.900 hl. rouge, 12 fr. 50 le degré ; La Garde, 2.000 gl. rouge, 12 fr. 50 le degré ; La Londe, 1.000 hl. rouge, 12 fr. le degré ; 1.000 hl. rouge, 12 fr. le degré ; 1.000 hl. rouge, 13 fr. le degré ; « La Vigneronne » Montfort, 2.000 hl. rouge, 13 fr. le degré ; 1.000 hl. rouge, 12 francs le degré ; Nans-les-Pins, 1.000 hl. greffe, 12 fr. 50 le degré ; 600 hl. blanc, 13 francs le degré ; Roquebrune, 12.000 hl. rouge, 110 francs l'hl. ; Saint-Antonin, 1.000 hl. greffe, 130 fr. l'hl. ; 1.000 hl. greffe, 12 fr. 50 le degré ; 1.000 hl. greffe, 13 fr. 50 le degré ; 1.000 hl. greffe, 145 francs l'hl. ; Saint-Tropez, 380 hl. greffe, 11°, 150 fr. 50 (vin de la récolte 1928) ; Vidauban, 3.000 hl. rouge S. G. D., 125 francs l'hl.

Fédération des Bouches-du-Rhône. — 500 hl. rouge, 13 francs le degré.

ALGÉRIE. — Alger. — Du 13 septembre 1929.

Vin rouge, 1^{er} choix, 9,50 à 11,50 ; 2^e choix, 9,50 à 11,50 ; 3^e choix, 9,50 à 11,50 le degré.

Oran. — Du 13 septembre 1929 :

1^{er} choix, 8 à 9,00.

MARCHÉ AUX RAISINS

Paris. — Halles Centrales : Raisins d'Algérie, les 100 kilos, manque ; Midi, blanc, les 100 kilos, 200 à 370 fr. ; Midi, noir, les 100 kilos, 160 à 220 fr. ; Midi, ceillades, les 100 kilos, 250 à 300 fr. ; Midi, muscat, le kilo, 6 à 7 fr.

Boulbon. — Marché du 24 septembre. — 4.600 billets : chasselas, 225 à 240 fr. ; gros-verts, 160 à 180 fr. ; Valenzis, 170 à 190 fr. ; muscats d'Alexandrie, 150 à 175 fr. ; aramons 120 à 130 fr.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 920 à 950 fr. ; eaux-de-vie de marc 52°, 875 à 900 fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »»» à »»» pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc à 52°, 875 à 900 ; francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Nîmes. — 3/6 bon goût, 86°, »»» à »»» ; 3/6 marc, 86°, »»» à »»» ; eau-de-vie de marc, 410 à 420 fr.

Pézenas. — 3/6 vin, 86°, 800-820 ; 3/6 marc 700 fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 20 septembre 1929.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate.... 8 fr. 70 à 8,75 le degré casser.

Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique 6 fr. 00 le degré acidité totale.

— — 20 à 22 o/o — 6 fr. 25 —

— — au-dessus. » fr. « à 6 fr. 50 —

Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique » fr. « à 10 fr. 50 —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance stationnaire.

CÉRÉALES

Paris. — Bourse de Commerce. — 24 septembre 1929.

	courant	octobre	novembre-décembre
Blé	146,25-146,50 P.	148,75-149 P.	151,25 P.
Seigle	96 N.	100 N.	103 N.
Avoine noire.
Avoine.....	100,25-99,75 P.	101,10-101,25 P.	104 P.

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 122 à 127 fr. ; Sulfate ammoniacque, 20/21, 122 à 132 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 130 fr. ; chlorure potassium 48/52, 88 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, »»» à »»» fr. ; sulfate cuivre neige, »»» à »»» fr. ; superphosphate minéral 14, 32 à 34 fr. ; sulfate de fer, « à « fr. logé gare de Sète.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 15 au samedi 21 septembre 1929

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1929		1928		1929	1928	1929		1928		1929	1928
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers												
Dimanche ..	28.0	14.0	30	21	"	"	25.5	10.1	30	26	"	"
Lundi	30.8	14.4	"	"	"	"	30.0	10.9	30	25	"	"
Mardi	30.4	16.2	22	29	"	"	30.2	13.8	24	19	"	"
Mercredi	32.0	16.1	23	27	"	"	30.2	11.9	24	18	"	"
Jeudi	24.2	17.5	23	20	9.9	"	30.2	15.1	24	18	"	"
Vendredi	22.3	16.7	22	19	"	"	29.1	15.2	23	18	3.4	"
Samedi	23.4	14.9	30	21	"	"	21.0	15.4	24	19	"	"
Total					98.1	52.8					109.1	78.1
Angoulême												
Dimanche ..	37.8	14.5	"	21	"	"	26.9	12.5	29	22	"	"
Lundi	34.3	16.6	"	20	"	0.2	32.8	12.4	30	24	"	"
Mardi	32.7	17.4	"	20	21.4	"	30.5	14.9	19	18	"	"
Mercredi	30.3	17.2	"	21	0.4	"	29.8	16.2	30	24	"	"
Jeudi	34.0	17.2	"	24	1.0	"	27.1	14.6	"	"	"	"
Vendredi	31.0	16.6	"	23	"	"	32.2	16.0	21	17	1.3	"
Samedi	31.8	14.5	"	20	"	"	28.8	16.2	"	"	"	"
Total					169.6	34.2					67.2	"
Clermont-Ferrand												
Dimanche ..	28.6	6.2	27	22	"	"	25.5	10.3	29	25	"	"
Lundi	34.2	13.6	29	21	"	1	32.3	11.9	33	26	"	3
Mardi	30.4	13.8	20	19	"	"	29.8	15.3	22	19	"	0.2
Mercredi	30.3	17.2	27	22	"	"	27.2	14.6	23	26	"	3
Jeudi	34.0	17.2	23	21	"	"	23.2	17.2	24	21	2.8	"
Vendredi	31.0	16.6	22	18	"	"	26.5	13.3	23	20	trac.	"
Samedi	31.8	14.5	20	19	"	"	27.0	13.0	29	25	"	"
Total					304.0	88.6					240.5	34.8
Bordeaux												
Dimanche...	32.5	13.8	31	21	"	0.2	31.2	15.0	26	25	"	0.6
Lundi	28.7	13.8	"	"	"	1	29.9	17.3	29	24	"	"
Mardi	27.4	16.2	27	21	12.2	21	29.9	18.9	30	25	trac.	"
Mercredi	25.7	15.3	"	"	0.8	"	27.0	19.8	26	25	5.4	"
Jeudi	28.5	16.7	28	25	0.9	"	27.1	19.8	28	25	28.1	13
Vendredi	27.7	16.2	29	24	"	"	26.2	22.1	25	20	9.9	"
Samedi	29.6	12.9	27	21	"	21	28.4	17.5	25	20	trac.	"
Total					223.1	69.7					137.6	47.6
Toulouse												
Dimanche...	34.4	13.9	23	23	"	"	30.4	17.3	28.0	16.9	6.4	4.4
Lundi	29.5	16.7	"	23	"	24	23.0	18.9	30.1	17.8	39.7	"
Mardi	26.2	19.4	23	21	trac.	"	26.0	16.3	30.2	18.0	1.4	"
Mercredi	22.3	16.2	"	23	21.7	"	25.0	17.9	29.0	12.5	49.8	"
Jeudi	27.9	19.5	26	22	trac.	"	22.0	16.9	26.0	16.0	19.5	1.7
Vendredi	27.5	17.3	26	22	27.6	"	25.4	17.1	27.4	17.5	0.3	"
Samedi	29.5	16.3	"	23	"	"	26.0	16.1	28.4	14.5	"	"
Total					265.9	68.0					276.7	39.1
Perpignan												
Dimanche...	30.5	18.8	25	21	"	"	"	"	"	"	"	"
Lundi	28.1	19.7	27	24	"	"	"	"	"	"	"	"
Mardi	26.3	21.1	28	20	2.2	"	"	"	"	"	"	"
Mercredi	25.1	18.3	25	21	8.5	"	"	"	"	"	"	"
Jeudi	25.6	21.3	30	26	10.4	"	"	"	"	"	"	"
Vendredi	28.6	19.3	29	23	0.3	"	"	"	"	"	"	"
Samedi	30.5	18.8	25	21	"	"	"	"	"	"	"	"
Total					146.7	22.2					114.1	2
Montpellier												
Alger												

Observations. — Été.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.